



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ **Gebrauchsmuster**
①⑩ **DE 297 01 132 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
B 05 B 1/34
B 05 B 17/06
G 03 B 21/56
G 09 F 19/18

②① Aktenzeichen:	297 01 132.4
②② Anmeldetag:	23. 1. 97
④⑦ Eintragungstag:	10. 4. 97
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	22. 5. 97

DE 297 01 132 U 1

⑦③ Inhaber:
Dresch, Klaus, 79669 Zell, DE

⑤④ Wasservorhang, Wasserbildwand für Licht- und Lasershow mit Schwingdüsesystem

DE 297 01 132 U 1

23.01.97

Seite 1

Beschreibung:

Wasservorhang, Wasserbildwand für Licht- und Lasershow mit Schwingdüsensystem.

Die Düsenrohre der Wasserbildwände üblicher Bauart, sind fest am Traversensystem verbunden.

Der Düsenrohrdurchmesser, Düsendurchmesser, Wasserdruck, die Wassermenge und die Anzahl der Düsen bestimmen die Qualität der Wasserverteilung des Wasserschleiers einer Wasserbildwand.

Der im Schutzanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zu Grunde, eine Wasserbildwand zu schaffen, welche mit wenig Wasserdruck und Wassermenge einen guten Wasserschleier erzeugt.

Dieses Problem wird mit den in Schutzanspruch 1 aufgeführten Merkmalen (ggf. Wörtliche Zitierung der Merkmale) gelöst.

Mit der Erfindung wird erreicht, daß durch die vibrierende und horizontale Bewegung des Düsenrohres das Wasser besser verteilt wird. Gleichzeitig wird ein starkes Verstopfen der Düsen verhindert.

- geringe Wassermenge
- geringer Wasserdruck
- geringer Energieverbrauch
- Selbstreinigungseffekt bei Düsenverstopfungen
- gleichmäßige Wasserverteilung
- stufenlos regelbar

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der Figuren 1 - 2 - 2a erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 Düsenrohr mit Schwingungserzeuger

Fig. 2 Traverse / Stative mit Düsenrohr und Schwingungserzeuger (ausgeschaltet)

Fig. 2a Traverse / Stative mit Düsenrohr und Schwingungserzeuger (eingeschaltet)

Seite 2

Beschreibung:

Wasservorhang, Wasserbildwand für Licht- und Lasershow mit Schwingdüsensystem.

Fig. 1 zeigt das Düsenrohr mit Schwingungserzeuger. Das Schwingsystem / Vibrator (3) ist mittig auf das Düsenrohr (2) befestigt. Durch Halteseile (7) wird die Geräteeinheit mit dem Traversensystem (1) beweglich verbunden. Das Wasser wird über bewegliche Schläuche (5) in das Düsenrohr (2) geleitet. Das Sicherungseil (8) dient als zusätzliche Befestigung am Traversensystem. Durch das Gewicht des Wasser im Düsenrohr und die beweglichen Aufhängungen über Halteseil (7) wird eine horizontale Schwingung erreicht.

Fig. 2 und 2a zeigen eine mögliche Geräteanordnung. Ist der Schwingungserzeuger (3) ausgeschaltet (Fig.2), sind die einzelnen Wasserstrahlen (9) sichtbar. Wenn der Schwingungserzeuger (3) läuft (Fig.2a) werden die Wasserstrahlen (9) miteinander vermischt. Die Stärke der Schwingungen kann außerdem durch einen elektronischen Leistungssteller (10) von Hand eingestellt werden. Im Wasserbehälter (11) befindet sich eine Tauchpumpe (12). Die Auffangrinne (13) aus Folie leitet das Wasser zurück in den Wasserbehälter (11). Die Traverse (1) wird bei der in Fig. 2 + 2a gezeigten Geräteanordnung durch 2 Stative (14) getragen.

- 1 Träger / Rohr / Traverse (Stahl oder Alu)
- 2 Düsenrohr (Kupfer)
- 3 Vibrator / Schwingungserzeuger
- 4 Düsen (Kupfer / Messing)

Fig 1

- 5 Schlauch (PVC)
- 6 Schlauchklemme
- 7 Halteseil
- 8 Sicherungsseil

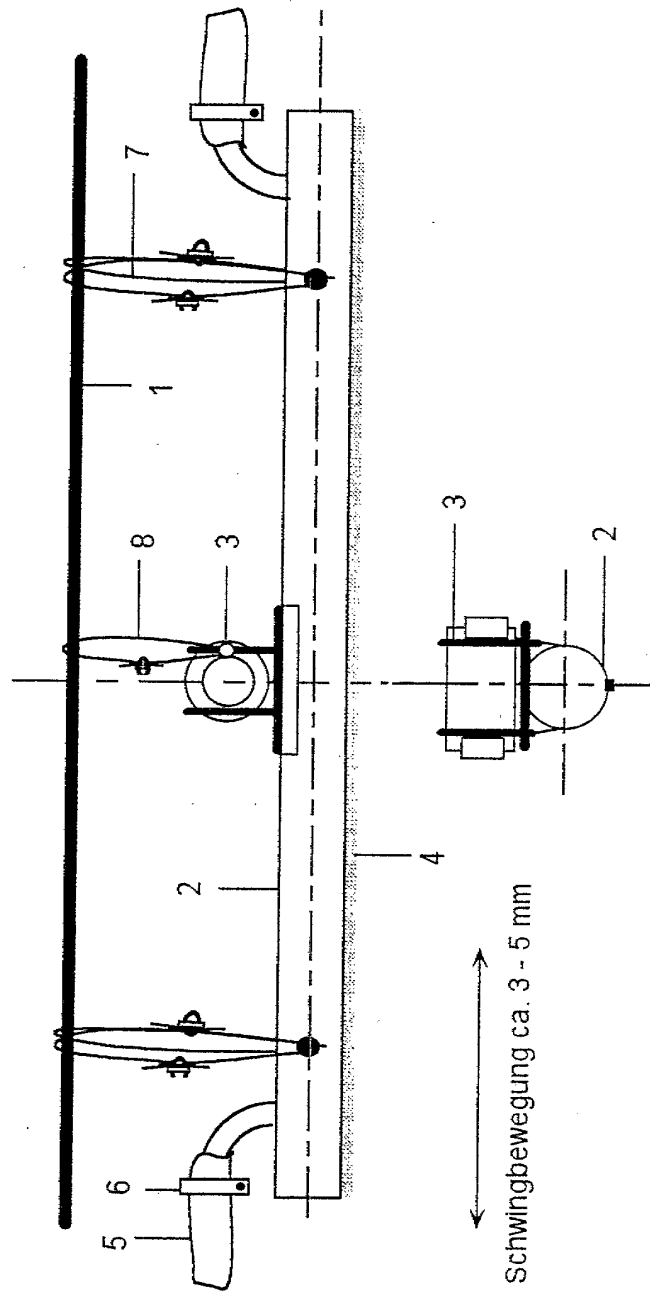
23.01.97

Wasservorhang, Wasserbildwand für Licht- und
Lasershow mit Schwingdüsensystem.

Schutzansprüche

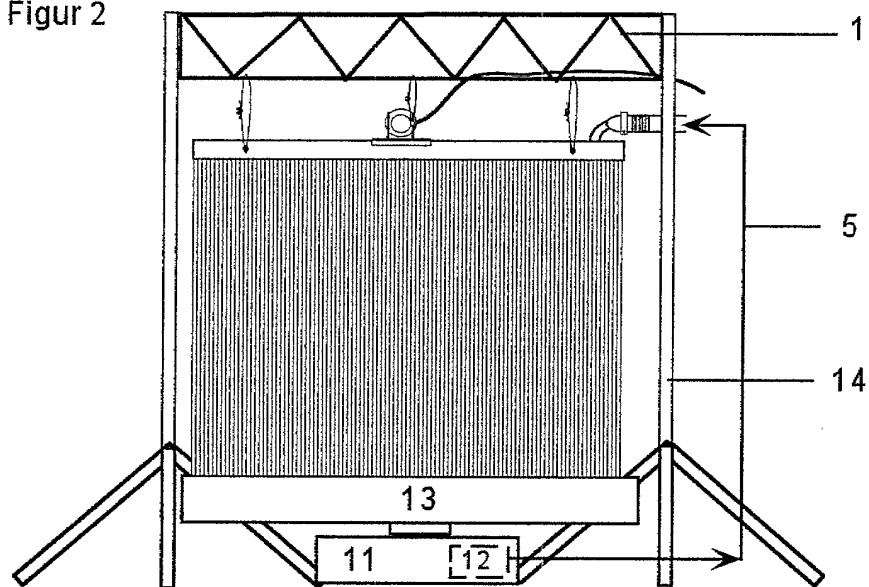
1. Wasservorhang, Wasserbildwand für Licht- und Lasershow mit Schwingdüsensystem dadurch gekennzeichnet,
 - daß ein Schwingungserzeuger, Vibrator an ein Düsen-system befestigt wird, um das Wasser besser zu verteilen.
 - daß durch ein Schwingungserzeuger, Vibrator am Düsenrohr die Verstopfung einzelner Düsen verhindert wird.
2. Wasservorhang nach Schutzanspruch 1 dadurch gekennzeichnet,
 - daß ein Düsenrohr mit Schwingungserzeuger, Vibrator mittels Halte- und Sicherungsseil beweglich an ein Traversensystem befestigt wird.
 - daß ein elektromechanisches Schwingsystem ein Düsenrohr horizontal bewegt.

Figur 1



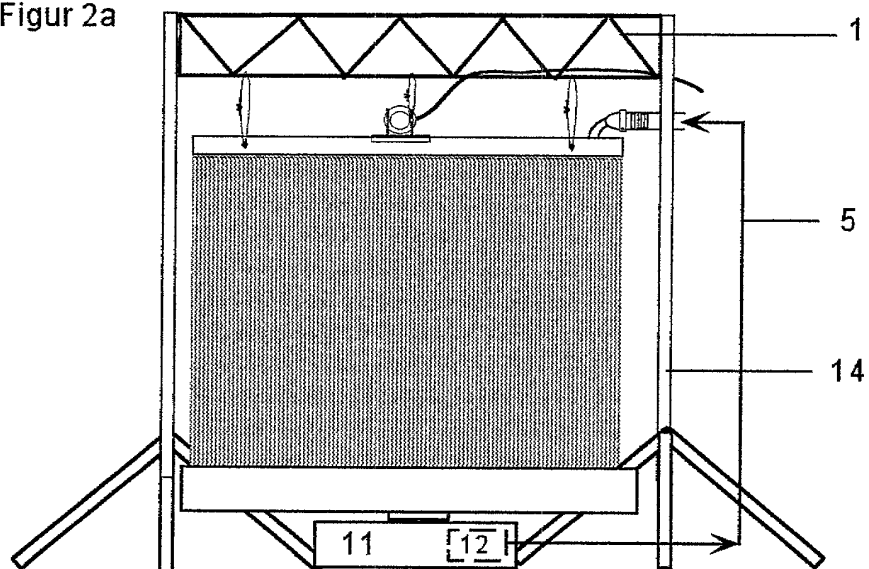
23.01.97

Figur 2



Schwingungserzeuger ausgeschaltet

Figur 2a



Schwingungserzeuger eingeschaltet